

Research on the Impact of Livestock Industry Development on the Environment

Yingying Zhi

Agricultural and rural Bureau of Yiyang County, Luoyang, Henan

Email: 917387254@qq.com

Abstract

With the improvement of economy in China, the animal husbandry has ushered in rapid growth, especially in Western China. The vigorous development of animal husbandry has directly promoted the regional economic growth. This paper conducts a detailed analysis and research on the role of livestock production and development in environmental protection, which provides a necessary support to local livestock breeding, ensures the current needs of healthy and stable development of livestock, and maintains the balance of natural environment, thereby realizing the ideal of harmonious development between livestock and environment based on the scientific guidance.

Keywords: Animal Husbandry; Environmental Impact; Protection Measures

畜牧产业发展对环境的影响研究

鄧英英

宜阳县农业农村局, 河南 洛阳 471600

摘要: 随着我国经济的提高, 中国畜牧业迎来了高速增长, 特别是在中国西部区域, 畜牧业的蓬勃发展直接促进了地区的经济增长。本文对牲畜生产发展对环保的作用, 进行了详尽的剖析和调研, 给各地方的牲畜饲养带来必要的支持, 确保当前牲畜健康平稳的发展的需要, 保持自然环境的平衡性, 通过科学的指导, 实现牲畜与环境和谐发展的理想。

关键词: 畜牧业; 环境影响; 保护措施

引言

由于畜牧业养殖在给农民带来效益的同时, 也会对自然环境造成一系列的危害与污染物, 其中又以大气污染、土壤污染、水资源污染等主要问题较为严重, 所以对各个地方的畜牧行业都应该进行全面而系统的监督管理。牲畜行业管理的有关主管部门必须以环保的理念, 对本地的牲畜养殖户进行指导, 特别是在环境方面, 更要加强宣教力度和整改力度, 使得畜牧行业与自然环境得以平衡、和谐。

1 畜牧产业发展对环境的影响

1.1 对大气造成的影响

随着人类社会生活水平的日益提高, 人民群众对畜牧业生产环境的要求也随之增加, 由此导致了牲畜饲养产业的发展规模迅速增加, 尽管在一定程度上促进了地方的经济发展, 但也对自然环境造成了很大的压力。家畜的排泄物中极有可能产生有害细菌, 会利用气体传播的方法迅速传播, 进而对畜类、家禽, 乃至人类产生危害。由此可见, 畜牧行业在发展过程中, 对大气环境的危害尤为突出, 因此需要相应的环境整治管控措施, 以保障畜牧行业经济和环保事业的可持续性发展。污染物所产生的强烈恶臭, 会使室内空气中甲烷、氨气、二氧化碳等有害有毒成份相应增多, 浓度增多, 从而导致室内空气中含氧量相应减少,

污浊量增多，轻则影响空气质量，形成的异味阻碍人、牲畜健康生活；重则诱发呼吸系统的病变。

1.2 对水质环境造成的影响

在畜牧工业发展的过程中，对本地的水资源环境产生了很大的污染和损害。从当前中国各地方牲畜饲养状况来看，由于严重缺失对畜禽类排泄物的有效处置方法，部分养殖户为了简单管理，直接把牲畜排泄物排放在周边的河道中，而排泄物也会随河流迅速蔓延。如果粪便中出现了病菌、微生物等有害物质，会对饮用水产生直接污染。

此外，牲畜放养的形式也可能对饮用水环境产生一定的危害。比如，在中国内蒙古、甘肃省等地方，就一直存在以牧羊为主的放养形式，而在放牧过程中，家畜可能直接食用了河水中的饮用水，又或者会从河水中排出，进而对河道环境产生了损害。据相关专家调查，当畜产废水直接污染土壤地表水时，会使土壤地表水中溶解氧的浓度降低，氨、氮量上升。用作农业灌溉，可使粮食作物晚熟或不熟，以至引起减产、或作物发生大规模枯萎；若用作鱼塘或直接进入河流中，也会危及鱼类、贝型、藻饰等的生活，以至影响水产业，或影响岸边的生态环境。污染物污染了地下水，就可以使地下水源的含氧量降低，水体变臭、没有食用价值。例如据一九九六年十一月十九日中国环境保护日报消息：上海近郊百分之九十的畜禽场的粪便尿还没有经过处理就排入了河流，人均一亩水面畜禽场粪便尿的总负荷量超过了一点二万吨，已经成为了上海自来水的重点污染源^[1]。

1.3 对土壤环境产生的影响

家畜工业的发展对生态环境的危害体现在土地盐碱化方面，而产生这种环境污染问题的成因多是家畜排泄物处置方法不善造成的。传统模式下的家畜的粪便只能用作对耕地的施肥，不过在现代规模化的栽培模式下，动物粪便已变成了对土壤的主要负担。虽然饲养过程中养殖户会建立专门的家畜粪便存放处，但并不能进行适当的阻隔措施，这会使得家畜粪便会下渗入泥土中，从而导致泥土成分改变，最后产生不利于植被和庄稼生产的盐碱泥土。

1.4 对畜禽健康产生的影响

为有效降低各类传染病的产生，在家畜饲养的过程中饲养人往往会使用药剂来预防各种寄生虫类病症，不过这种药剂大部分会从家畜的体外流失，并进入到水、泥土等中，给环境带来了很大的损害，而且，在其中被污染的化学物质还会再被家畜所吸入，进而使得畜禽的健康受到很大的影响。

畜产品中残存的主要药物有兽药、消毒剂、杀虫剂及一些生化产物，最明显的问题是违禁的“瘦肉精”残余问题。而且对抗生素和激素的滥用、维生素和微量元素的超额应用也会产生药品残余。如在停剂期前大量宰杀家畜或采用未获许可的药品作为添加剂等导致了对畜产品的环境污染，这些药品随家畜粪便排放污染了土地和饮用水，并污染了整个自然环境。

同时药品也有可能对人体健康带来的危险，比如过敏性和变态化学反应、致畸、致变形和致癌物相互作用、与病菌交互侵染等，如兽药临床应用的可的松、氢化可的松等。激素通常遗留很少，但如大量或无控制的应用就会形成药物残余，这些兽药残留对人类健康的危害要经历几个人才表现出来，如一些男性女性化、女性男性现象等就和在畜牧业生产中不加控制的大量应用激素直接相关。

1.5 存在潜在传染病风险

厩舍垫料可保护和促成细菌和真菌的传播；尘埃可保护和运送多种传染病因子；空气是多种病原体的传染源等。所有的这些畜禽环境污染都使环境致病因子增加，从而传播了病毒。污染物中的自然环境病原细菌和寄生虫卵，及其孳生的蚊蝇等，会使自然环境致病菌种群数量增加、菌种和菌量增加，且产生自然环境致病菌和寄生虫的大量滋生和环境污染，导致人、畜感染和自然环境寄生虫病的大量传播。尤其是存

在人畜共病时，会引起疫病，给人畜造成灾难性的损害。近年来我国环保情况报告表明，中国农业因环保问题而造成的发病率日增。

1.6 过度放牧导致草场极度衰退

我国西北地区约有百分之九十的可使用草场已不同地出现了衰退，且草场超载放牧现象突出。西部地区牧场曾经是中国最有名的优质牧场之一，掌握了地势、水分、热量的资源优势，并拥有大面积的优良牧草。但因为牧场使用强度过大，造成了牧场衰退速率巨大。同时由于放牧更多牲畜牧民又无视对牧场的承载力，大量增加了放牧数量，并密集喂养家畜，造成牧场质量不堪负荷而急剧下降，优良的牧草又因长期轮番放牧得不够休养生息而逐渐消失了，土地又因强烈的放牧板结而盐碱化，西部牧场“三化”现状更加突出，对城市的畜牧业发展也产生了负面影响^[2]。

1.7 造成饲料的严重污染，对动物健康形成危害

家畜繁殖也离不开饲养环境和喂料，相关的许多谷物、花卉、牧草等在特定的条件下，都会引起畜禽饲料环境污染。首先，家畜饲养情况会遭到病菌、细胞毒物、霉菌毒物等的环境污染，在病菌影响下蛋白质溶解为氨气、硫醇、粪臭素等，油脂溶解后生成酸、醛对哺乳动物机体都是不利的。饲料中受霉菌影响后如黄曲菌素，可使谷物中形成的黄曲霉毒素赤霉菌也影响了小麦后形成的赤霉毒素。其次，还可能受农药污染和土壤中重金属等化学物质污染，农药主要为有机氯和有机磷谷物蔬菜，农药残留的污染物尤其是在植株的外皮、外壳和根等，遗弃部分浓度更高。

使用这些污染的原料或饲料，会增加有机氯浓度，可致试验动物肝细胞病变、肝脏脂肪化；有机磷农药在污染量较大时引起的急性中毒症状为因血液胆碱酯酶活性的降低而引起胆碱神经功率障碍。高毒性重金属中铅、铝、镉、铅、氟等，可导致动物的急、慢性中毒并产生各种不可逆的神经中毒病变，摄入被铅污染的饲料则可导致动物神经、造血器官和肾功能等方面明显的改变。而旧矿区的天然放射性材料又可透过牧草饲料与饮水进入家畜机体内而积聚在相关的组织器官中，造成了家畜血液指标变化繁殖能力障碍甚至引起癌症等。

2 畜牧业产生污染的主要因素

2.1 生产方式不协调

家畜业的生产集约化方式，和农作物栽培方式的分散管理、承包方式无法配合，造成了以返田为主管理家畜粪尿的方法无法贯彻。因为集约化畜禽场多在城市近郊，且距农田较远，所以集约化产出的牲畜粪便往往在返田里后出现了运输、使用等问题。同时农业劳动力构成也出现了改变，家畜用粪尿还田很耗费大量劳力，而且生产成本高昂，还不如使用生物肥料省事、肥效高，更合乎劳动价值规律。所以，生物有机肥返田的问题也是畜牧行业中之所以出现环境污染的一个主要因素。

2.2 畜禽场空间规划与布局并不科学合理

就国内来说，规模的养殖厂大都是在近郊大于远郊，这样之大的生产密度也对现场环境管理造成了障碍，而畜禽粪便的产生数量也大大超过了对周边农田的吸引到能力。此外，相关人员对当前农业生态环境的污染程度没有全面的了解，特别是农副业发展所造成的污染一直没有受到中央和地方的充分的关注。

2.3 畜牧行业政策法规不健全

传统的社会观念以为畜牧产品是可以服务社会的，因此长期以来造成了一种是不生产，或是顺其自然的状态，但同时又没有必要的相关政策法规来保障、引导其平稳、和谐地发展。对于某些经济效益较差、环境污染严重的现象没有专门规定加以约束，导致相关政府监督管理部门无处可依、无章可循^[3]。

3 畜牧产业发展的环保措施

3.1 做好地点选择工作

在具体的选择工作中，要尽可能远离人员密集的场所，首选人员稀疏、交通便利、供水设施好的区域。这一方面可以极大程度降低家畜生产过程对城市的污染程度，也保障了家畜生产稳定、健康的发展。并且在选址方案中，饲养人需先充分考虑自身实际状况，尤其是家畜的自我生存、繁殖特性，从而更加明确了环境、经济利益和社会效益之间的关联。不但在很大程度保障了畜牧业活动的顺利进行，而且同时减轻了对环境的影响程度，为中国畜牧行业的综合发展提供了助力。

3.2 进行全面清理工作

畜牧行业对当前环境污染产生消极影响，究其根源，还是因为卫生管理工作的不够精细，从相关部门来说，不但必须做好对畜牧生产行业的健康管理，同时必须确保畜牧地区的健康状况达到国家标准。针对具体的养殖状况，制订好细致、全面、有针对性的卫生控制方案。饲养制作时必须保持物质配置的科学合理，让动物肠胃内的饲料得以充分发酵，并降低动物由于消化吸收而生成的废气，从而减少了动物对环境所造成的影响。同时饲养者也必须对圈舍进行日常的全面清理工作，并正确处理动物的排泄物，以保证环境通风的需要，并做好日常清洁。能够在保障动物身体健康的同时，达到对养殖户的经济效益最大化。

3.3 应用生态化饲养方式

在现实的饲养过程中，养殖户需要加强对生态化饲养方式的关注程度，对饲养方法进行不断更新，并积极建立生态化饲养理念，从而推动科学、生态化饲养体系的建设，从根本上解决环保问题及其对畜牧发展的影响。可以有效克服当前动物饲养人无法科学、合理处置动物排泄物的问题，同时也推动了畜牧业的进一步发展。在这个生态化的畜牧管理模式下，不但有效缓解了当前农村因为畜牧发展产生的环保问题，而且同时推动了农村不同产业之间的协调发展。

3.4 健全有关法规

完善农村畜牧行业发展过程中所涉及的有关法规政策，可以有效加强农村的环保整治工作，在很大程度上缓解了当前农民群众所反映的农村因为畜牧行业发展而产生的环境污染问题，还可以有效遏制了当前农村畜牧行业中环保问题的泛滥。有关部门可出台具体的环境污染整治方案，对所有养殖户实施严格监管，从而进一步完善对所有养殖户的各项管理，具体涉及对粪便的有效处置，并引导所有养殖户按照与养殖场规模相应的技术标准实施管理，提高养殖户对环境问题的关注程度，从而树立养殖户的治污责任意识，并促使其主动地按照国家环保规定实施环境污染整治^[4]。

3.5 优化资源使用方法

按照畜牧产业与环境健康和谐发展的原则，需要在饲养过程中根据污染环境的主要因素进行整理与处置，以实现牲畜养殖与环境共同健康发展的效果。以家畜饲养粪便管理为例，养殖户必须对粪便进行科学的处置方法，使其变废为宝起到正面积积极的作用。例如将家畜排泄物进行沼气发酵，而后再将沼气注入农业生产和生活过程中，并以此获得了一定的经济效益。

3.6 做好监管工作

牲畜生产和环境的健康和谐蓬勃发展与当地的管理与监督工作具有密不可分的联络，所以当地在牲畜生产开发中，必须坚持落实可继续经济发展的战略，统筹保护环境与牲畜饲养管理，在维护广大牧民权益的前提下，合理维护好当地环境。首先，当地政府必须加强环保的宣传力度，向养殖户说明污染的严重性，使得饲养户思想价值观能够以环保为目标。其次，政府有关部门还需要建立合理的环境监管体制以及

成立专业的环境监管工作组，对各种养殖公司、个人等开展全方位追踪式的环境监管检测，如果发现在养殖过程中出现污染的问题，就必须制定合理的整改举措，以防止环境污染问题的逐步增加。最后，有关机关和组织必须对业已遭受破坏的环境进行合理的补救措施，因此，关于草地退化情况，必须制定禁牧法规，共同进行草地的恢复管理工作，推进退牧还草工作的进程。

3.7 应用先进技术，革新饲养方式

要想维护生态环境的平衡，促进牲畜养殖业的发展，还需要积极研究和引进新型科技，畜牧业繁殖场的政府部门要起到指导和带头的作用，通过各种渠道将科学前沿的科学技术详细而迅速的传递到饲养场。例如，运用手机短信功能、广播功能、互联网技术等，定时向牧民、养殖户等开展技能传授与讲解。另外，还要积极引进现代饲养模式，以指导广大牧民和养殖户逐步改变传统的饲养形式，继而从根本上处理好畜牧与环保之间的矛盾关系。

3.8 防范与治理结合

要想畜牧与环保和谐发展，重点并不是只放到预防上，而是要把防范与治理融合到一起，才能帮助大自然迅速修复。首先，从预防的层次上，养殖户必须根据本地的实际状况，选定养殖的家畜品种，并且明确了饲养的规格与模式，以提高家畜饲养的科学技术。其次，在环境治理方面，必须把生态修复工作放在首位，特别针对已被严重污染的自然资源、土地、大气环境等，要进行综合治理工作^[5]。

4 结论

综上所述，畜牧行业在创造大量效益的同时，对人类也产生了巨大的危害。确保畜牧行业长远稳定而健康的发展，就需要对环境问题提高关注。在各大畜牧业养殖地区必须推进饲养模式转变，同时也必须做好环境污染整治，同时对畜牧行业发展进行指导与支持，以此达到环保意识和畜牧行业健康和谐发展的目标。

参考文献

- [1] 龚惠.畜牧业发展对环境的作用[J].中国畜禽种业, 2021, 17(09): 25-26.
- [2] 韦云嵩.畜牧业环境污染的成因分析及治理对策[J].兽医导刊, 2020(15): 58.
- [3] 谢文敏.畜牧业的环境污染及其生态保护方法探析[J].吉林畜牧兽医, 2021, 42(03): 103-104.
- [4] 郑晓梅.畜牧业生产中的环境污染治理对策分析[J].畜禽业, 2021, 32(09): 30-31.
- [5] 邵奎龙.规模化畜牧业对生态环境的影响及应对措施[J].畜牧兽医科学(电子版), 2020(09): 30-31.